

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 10-334215
 (43) Date of publication of application : 18. 12. 1998

(51) Int. Cl. G06T 1/00
 G06K 17/00

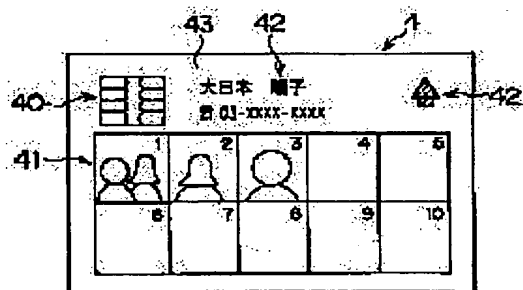
(21) Application number : 09-139532 (71) Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD
 (22) Date of filing : 29. 05. 1997 (72) Inventor : OYU KEIKO

(54) INFORMATION RECORD MEDIUM AND ITS PROCESSOR

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the information record medium with which the same image can be printed again from photographed image data and its processor.

SOLUTION: An IC card 4 is equipped with an IC module 40 which is embedded in a base material 43, an image print part 41 having printable areas, etc. At the image print part 41, images corresponding to image information recorded in the IC module 40 are printed. The IC module 40 has favorite images recorded as image information and the images can be read out at any time when necessary. Further, the images are printed at the image print part 41, so the contents of the image information recorded in the IC module 40 can visually be confirmed with ease.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

されている。

【0028】画像入力装置11は、利用者の容貌、ポートレート、自画像、プロフィール、顔写真、スナップ写真（以下、肖像という）などを読み取るデジタルカメラ、ビデオカメラ、CCDカメラなどである。画像入力装置11は、読み取った肖像を後述するCPU13に肖像情報として出力する。

【0029】音声入力装置12は、画像入力装置11が読み取った肖像の主体となる人物の声などを取り込んだマイク、CDプレーヤ、テーププレーヤなどである。音声入力装置12は、取り込んだ音声を音声情報としてCPU13に出力する。

【0030】CPU13は、後述する画像データベース15から選択された特定のデザインパターンと画像入力装置11が読み取った肖像とをレイアウト編集（合成）し、編集画像情報を出したりする中央処理装置である。CPU13は、後述する音声データベース5から選択された特定の音声パターンと音声入力装置12が取り込んだ音声とを編集（合成）し、編集音声情報を出したりする。また、CPU13は、音声入力装置12から出力された音声情報、後述する音声データベース18から出力された情報又はこれらを編集した編集音声情報をコード化し、音声コード情報を出したりする。CPU13は、肖像情報、編集画像情報、音声情報、音声編集情報及び音声コード情報を記憶するとともに、画像データベース15及び音声データベース18から出力された情報も記憶する。また、CPU13は、後述するリーダーライタ19がカード4から読み出した情報を記憶する。CPU13は、文字、図形、記号などを記憶したメモリ部を備えており、このメモリ部に記憶されたデータは、後述する文字入力装置14により選択され、文字情報として読み出される。CPU13には、表示部10と、画像入力装置11と、音声入力装置12と、文字入力装置14と、画像用プリンタ16と、媒体発行部17とが接続されている。

【0031】表示部10は、画像データベース15や後述するリーダーライタ19によって読み出されたデザインパターン、画像入力装置11により読み取られた肖像などを表示するとともに、これらを編集（合成）した画像を表示するためのモニタである。また、表示部10は、利用者に対して操作方法、警告なども表示する。

【0032】文字入力装置14は、画像データベース15、音声データベース18から特定のデザインパターン、音声パターンを選択するときに、利用者が操作するキーボード、タッチパネルなどである。文字入力装置14は、後述する媒体発行部17に収納された媒体から特定の媒体を選択したり、後述する記録媒体4に記録する

【0024】請求項20の発明は、請求項18又は請求項19に記載の情報記録媒体の処理装置において、複数の印刷媒体から特定の印刷媒体（5）を選択する印刷媒体選択手段（14）を備え、前記印刷媒体選択手段は、前記音声再生手段が再生又は前記情報選択手段が選択する情報に基づいて、前記印刷媒体に前記画像を印刷することを特徴とする情報記録媒体の処理装置である。

【0025】請求項21の発明は、請求項18から請求項20までのいずれか1項に記載の情報記録媒体の処理装置において、複数の印刷媒体から特定の印刷媒体を選択する印刷媒体選択手段（14）と、前記音声情報、前記音声パターン情報又は前記編集音声情報をコード化し、音声コード情報として出力する音声情報コード化手段（13）と、音声コード情報に基づいて、前記印刷媒体に音声コードを印刷する音声コード印刷手段（16）とを含むことを特徴とする情報記録媒体の処理装置である。

【0026】

【発明の実施の形態】

（第1実施形態）以下、図面を参照して、本発明の第1実施形態について、さらに詳しく説明する。図1は、本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置を示したブロック図である。

【0027】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置は、表示部10と、画像入力装置11と、音声入力装置12と、CPU13と、文字入力装置14と、画像用プリンタ16と、媒体発行部17と、リーダーライタ19と、音声コード用プリンタ160とから構成

情報や印刷する画像を、CPU13に記憶された情報から選択するときに、利用者によって操作される。また、文字入力装置14は、後述する印刷媒体5に印刷する画像を、CPU13に記憶された情報から選択したり、CPU13に記憶された文字、図形、記号を読み出し、圧名、電話番号、ID番号などを記録媒体4や印刷媒体5に印刷するときにも操作される。

【0033】画像データベース15は、画像入力装置11が読み取った肖像の背景などになる複数のデザインパターンを記憶するものである。画像データベース15は、例えば、風景やアイドルタレントなどの写真をデザインパターンとして記憶する写真データベース15aと、アニメのキャラクターなどのイラストをデザインパターンとして記憶するイラストデータベース15bとを備えている。画像データベース15は、選択された特定のデザインパターンをデザインパターン情報として、公衆回線を介してCPU13に出力する。

【0034】音声データベース18は、例えば、アイドルタレントなどの有名な人の音声メッセージや、ヒットソング、BGMなどの音楽を複数の音声パターンとして記憶するものである。音声データベース18は、選択された特定の音声パターンを音声パターン情報として、公衆回線を介してCPU13に出力する。

【0035】画像用プリンタ16は、肖像、デザインパターン又はこれらをレイアウト編集した絵柄を、後述する媒体に印刷するものである。画像用プリンタ16は、例えば、解像度が300dpi程度であって、イエロー、マゼンダ、シアンの各色256階調である色再現性に優れた熱転写昇華転写方式のプリンタである。画像用プリンタ16は、CPU13から出力された肖像情報、デザインパターン情報、編集画像情報又は文字情報に基づいて、肖像、デザインパターン、これらをレイアウト編集した肖像、文字、図形又は記号など（以下、画像という）を、媒体発行部17に収納された記録媒体4及び印刷媒体5に印刷する。

【0036】音声コード用プリンタ160は、コード化した音声、音声パターン又はこれらを編集した編集音声情報をコード化したものを、印刷媒体5に印刷するリーダーライタ、熱転写プリンタなどである。音声コード用プリンタ160は、CPU13から出力された音声コード情報、音声パターン情報又は編集音声コード情報に基づいて、例えば、ネットワーク（商品名）と呼ばれるコード（MMP）化した特殊なドット状の微細パターンからなる音声コードを、媒体発行部17に収納された印刷媒体に印刷する。なお、このコードについては、特開平6-231466号公報に開示されているために、詳しい説明を省略する。

【0037】媒体発行部17は、情報を記録したリ肖像を印刷する前の記録媒体4や、画像を印刷する前の印刷媒体5を収納する部分である。媒体発行部17は、これ

らの媒体を指示しない取出口から非出し発行する。【0038】記録媒体4は、例えば、情報の記録及び再生が可能なICモジュールを備えるICカード、レーザー光により情報の記録及び再生が可能な光カードや磁気記録ディスク、電子手帳のメモリーカード又はフロッピーディスクなどの情報記録媒体である。記録媒体4は、肖像情報、デザインパターン情報若しくはこれらを編集した編集画像情報又は文字情報を複数記録することができ、音声情報記録部40aと、肖像に対応する音声情報、音声パターン情報若しくはこれらを編集した編集音声情報又は音声コード情報を複数記録することができ、肖像又は音声コード情報を複数記録することができ、音声情報記録部40bとを備えている。

【0039】図2は、本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置においてICカードを出した例を示した図である。図2に示すように、本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体は、基材43に埋め込まれ、画像情報記録部40a及び音声情報記録部40bを備える。ICモジュール40と、基材43の一方の面に、肖像、デザインパターン又はこれらを編集した絵柄などを複数印刷することができ、画像情報記録部41と、同じく基材43の一方の面に、氏名、電話番号などの文字、図形、記号を印刷した文字印刷部42とからなるICカード4である。図2に示すように、ICカード4は、第1番目から第10番目までの印刷可能領域が画像印刷部41に形成されており、第1番目から第3番目までの印刷可能領域に肖像と背景とが印刷されている。ICカード4は、そのICモジュール40の画像情報記録部40a及び音声情報記録部40bに、各印刷可能領域に印刷された肖像41aに対応する肖像情報、音声情報などが記録されている。

【0040】印刷媒体5は、画像を印刷するための媒体であり、例えば、名刺、メッセージカードとして使用する紙カード、葉書又は手紙若しくはプレゼンテーションカードなどである。

【0041】図3は、本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置において印刷シールを出した例を示した図である。本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置において発行する印刷媒体5は、同一の図柄を16個印刷した印刷シール5である。この印刷シール5は、基材53の一方の面に肖像と背景とを印刷した画像印刷部51と、基材53の他方の面に形成した粘着層54と、切り込み線55とからなる。印刷シール5は、切り込み線55部分を割がし、粘着層54を他の部材に貼り付けることによって使用する。

【0042】図4は、本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置において音声コード付き印刷シール5を出した例を示した図である。印刷媒体50は、同一の図柄を4個印刷した音声コード付き印刷シール50である。この音声コード付き印刷シール50は、基材53の一方の面に肖像と背景とを印刷した画像印刷部51

なくとも一つが選択される。データが選択されたときには、S205に進み、データが選択されなかったときには、本フローチャートが終了する。

【0068】S205において、CPU13は、データの追加記録を行うか否かを判断する。利用者は、選択した画像や音声に他の情報を新たに追加したいときには、文字入力装置14によってデータの追加を選択する。その結果、図5に示すS11からS12までの処理が行われる。例えば、ICカード4に記録された肖像情報だけを利用者が選択して、S101からS122までの操作によって、音声やデザインパターンなどを新たに追加することができる。そして、印刷シール5の画像印刷部51に、新たに編集（合成）した肖像と背景を印刷したり、音声コード付き印刷シール500の音声コード印刷部に音声コードを印刷したりすることができる。また、ICカード4にこれらの情報を追加記録したり、再編集したデータを画像印刷部41に印刷したりすることもできる。データの追加が選択されなかったときには、S206に進む。

【0069】S206において、CPU13は、印刷媒体が選択されたか否かを判断する。媒体発行部17に収納した印刷媒体から特定の印刷媒体が選択されたときには、S207に進み、印刷媒体が選択されなかったときには、S210に進む。

【0070】S207において、画像データがプリントされる。CPU13は、S204において選択した修復情報、デザインパターン情報又は複製情報を画像用プリンタ16に出力し、画像用プリンタ16が印刷媒体に画像を印刷する。

【0071】S208において、音声コードをプリントする。CPU13は、音声コード情報を音声コード用プリンタ16に出力し、音声コード用プリンタ16が音声コードを印刷し、紙媒体5に印刷する。音声コードを印刷しないときには、S208を飛ばし、S209に進む。

【0072】S209において、印刷媒体が発行され、S210において、CPU13は、データを保存するものかを判断する。文字入力装置14が利用者によって作られたとき、CPU13に記憶された情報の保存が選択されたときには、S211に進み、データの保存が選択されたときには、本フローチャートが終了する。

【0073】S21において、保存データが選択される。利用者は、文字入力装置14を操作することによって、CPU13に記憶された情報のうち保存するデータを選択する。

【0074】S212において、データが保存される。CPU13は、選択された情報をリーダライタ19に出力し、リーダライタ19は、ICカード4に情報を記憶する。そして、S213において、画像データをプットされる。CPU13は、選択された情報を画像用プリンタ16に出力し、画像用プリンタ16は、例えば、

2に示すICカード4の空き領域である印刷可能領域の第4番目に画像を印刷する。そして、S214において、ICカード4が排出され、本フローチャートを終了する。

【0075】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体は、画像情報記録部40a及び音声情報記録部40bを備えるICカードである。このために、気に入ったり片側、音声、肖像の背景となるデザインパターンなどを、角状に設置された情報記録媒体の処理装置によって、ICカード40などの記録媒体に簡単に記録したり、このICカード40に記録された情報を何人も簡単に読み出すことができる。例えば、特に気のある希少なデザインパターンをICカード40に記録することもできる。このために、このデザインパターンを出力する処理装置を利用することなく、このデザインパターンと肖像とを他の処理装置によって編集し、印刷シール5などを蒸着出力することができる。また、画像入力装置11や音入力装置12の状態によって変化しやすい肖像や音声を、ICカード40などに最適な状態で記録したり、他の処理装置により出力されるデザインパターンと最適な状態で記録された肖像とを合成して再利用することができ、

【0076】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体には、画像情報記録部40a及び音声情報記録部40bに記録された情報に対応する画像を、画像印刷部41に印刷することができる。このために、画像情報記録部40a及び音声情報記録部40bに記録された情報を、検査装置で容易に確認できる状態で画像印刷部41に印刷することができ、また、図4に示すように、音声コード印刷部50に音声コードを印刷することができるように、携帯型ペンタイプの脱取装置を利用することによって、何時でもどこでも音声データを再生し、特定の音声メッセージを聞くことができる。

【0077】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置は、情報の記録と再生が可能なリニアライタ19を備えている。このために、気に入った肖像や音声データなどを新たに追加して編集することもできる。また、気に入らなかった肖像、音声、肖像の背景となるデザインパターンなどを印刷シール5にう一度出力したり、前回の画像と同じ画像を表示部10に表示したりすることもできる。さらに、本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置は、画像入力装置12により画像を入力する方法と、ICカードから画像を入力する方法と、2通りの方法を選択することができる。このために、画像入力装置12に左右されずにICカード4を利用する場合であっても印刷シール5などに気に入った画像を利用することができ、

【0078】《他の実施形態》以上説明した実施形態は、限定されることなく、本発明の技術思想によれば、種々の変形又は変更が可能であり、それらも本発明の均

の範囲内である。例えば、画像入力装置11は、人間の肖像だけでなく、例えば、ペットなどの容貌やペット写真などの画像を読み取ることができ、音声情報は、人間の声に限らずペットなどの鳴き声であってもよい。また、画像用プリンタ16は、このような画像をICカード4の画像印刷部41に印刷し、リーダーライター19は、このような画像や音声や画像情報や音声情報としてICカード4に記録することもできる。さらに、図2に示すICカード4は、10個の印刷可能領域を画像印刷部41として備えているが、印刷可能領域の個数は、これに限定するものではない。

【0079】本発明の第1実施形態では、画像用プリンタ16と音声コード用プリンタ160とは、それぞれ1台ずつ設けられているが、画像と音声コードを同時に印刷することができ、プリンタを1台設けることもできる。また、画像用プリンタ16は、ICカード4などの記録媒体に印刷するプリンタとして利用し、印刷シール5などの印刷媒体に印刷するプリンタは、別に設けよう。さらに、画像データベース15は、複数のイラストをCD-ROMに記録し、CPU13に接続したCD-ROM装置によりこのCD-ROMのデータを読み出し、印刷する。

08007

【発明の効果】以上詳しく説明したように、請求項1記載の発明によれば、情報を書き込む情報記録媒体に画像情報（例えば、人物の顔写真）を印刷して、この情報に対応する画像を印刷情報として、画像印刷部を備え、情報記録媒体は、画像を印刷情報として印刷されるので、記録された情報の内容を画像情報として、情報に対して容易に確認することができる。

【0081】請求項2記載の発明によれば、情報記録部は、複数の情報は複製可能であり、画像印刷部は、複製された複数の情報のうちの少なくとも一つの情報を印刷可能であるので、記録した複数の情報のうちの一つの情報に印刷して、各情報の内容を容易に確認することができる。

【0082】請求項3記載の発明によれば、情報記録媒体には、画像を肖像情報として記録し、画像印刷部は、画像を印刷するので、記録された肖像情報の内容が印刷された肖像によって容易に確認することができるとともに、記録された情報を容易に利用することができる。

【0083】請求項1記載の発明によれば、情報記録媒体は、デザインパターンをデザインパターン情報として記録し、画像印刷部は、このデザインパターンを印刷して、実際に入ったデザインパターンを記録しておいて、このデザインパターンを必要ときに読み出すことができる。

[illegible]

しておいて、この複製肖像を必要ときに読み出して、自由に複製したり容易に利用することができる。

【0085】請求項6記載の発明によれば、情報記録部は、肖像と対応する音声を音声情報として記録するので、気に入った音声を保存しておいて、必要なときにこの音声を読み出して、鑑聴したりすることができるところである。

【0086】請求項7記載の発明によれば、情報記録部は、音声パターンを音声パターン情報として記録するので、気に入った音声パターンを記録しておいて、この音声パターンを必要ときに読み出して利用することができ

【0087】請求項8記載の発明によれば、情報記録部は、音声と音バターンとを照合した照集音声を照集音声情報として記録するので、気に入った照集音声を記録しておいて、この照集音声を必要なときに読み出すことができる。

【0088】請求項9記載の発明によれば、情報記録部は、音声情報、音声パターン情報又は編集音声情報をコード化した音声コード情報を記録するので、これらの情報を予めコード化しておいて、音声コード情報を直ちに読み出して利用することができる。

【0089】請求項10記載の発明によれば、情報記録媒体の処理装置は、画像を入力し、画像情報出力する画像入力手段と、媒体の情報記録部に画像情報を記録する情報記録手段と、この画像情報に対応する画像を媒体の情報記録部に印刷する画像印刷手段とを含むので、印刷された画像によって記録された情報を容易に確認可能かつ、情報記録媒体を処理することができ、

【0090】請求項11記載の発明によれば、画像入力手段は、入力した肖像を肖像情報として出力し、情報記録手段は、情報記録部にこの肖像情報を記録し、画像印刷手段は、画像印刷部に肖像を印刷するので、記録された肖像情報の内容を印刷された肖像により容易に確認することができるように、情報記録媒体を適宜に処理することができる。

【0091】請求項12記載の発明によれば、情報記録手段は、デザインパターン選択手段によって選択されたデザインパターンを、デザインパターン情報として情報記録部に記録し、画像印刷手段は、デザインパターン選択手段によって選択されたデザインパターンを画像印刷部に印刷するので、記録されたデザインパターン情報の内容を印刷されたデザインパターンにより確認可能なように、情報記録媒体を処理することができる。

【0092】請求項13記載の発明によれば、画像入力手段に入力した画像とデザインパターンとをレイアウト手段に入力した画像を、編集画像情報として出力する画像編集手段とを有し、情報記録手段は、この編集画像情報を情報記録部に記録し、画像印刷手段は、編集画像を印刷するもので、記録された編集画像情報の内容が印刷された編集画像により自動的に確認可能なよう

の範囲内である。例えば、画像入力装置111は、人間の肖像だけでなく、例えば、ペットなどの宠物やメカッパ写真などの画像を読み取ることができ、音声情報も、人間の声に限らずペットなどの鳴き声であってもよい。また、画像用プリンタ16は、このような画像をICカード4に印刷し、リーダライタ19は、このような画像や音声や画像情報や音声情報としてICカード4に記録することもできる。さらに、図2に示すICカード4は、10個の印刷可能領域を画像印刷部41として備えているが、印刷可能領域の個数は、これに限定するものではない。

【0079】本発明の第1実施形態では、画像用プリンタ16と音声用プリンタ160とは、それぞれ1台ずつ設けられているが、画像と音声コードを同時に印刷することができるプリンタを1台設けることもできる。また、画像用プリンタ16は、ICカード4などの記録媒体に印刷するプリンタとして利用し、印刷シール5などの印刷媒体に印刷するプリンタは、別設けされる。さらに、画像データベース15は、複数のイラストをCD-ROMに記録し、CPU13に接続したCD-ROM装置によりこのCD-ROMのデータを読み出し、てもよい。

【0080】

【発明の効果】以上詳しく説明したように、請求項1記載の発明によれば、情報を記録する情報記録部を備える情報記録媒体は、この情報に対応する画像を印刷する画像印刷部を備え、情報記録部は、画像を画像情報として印刷するので、記録された情報の内容を印刷された画像に対応して、視覚により容易に確認することができる。

【0081】請求項2記載の発明によれば、情報記録部は、複数の情報を記録可能であり、画像印刷部は、複数の画像を印刷可能であるので、記録した複数の情報のうちのいずれかを印刷する画像を画像印刷部を印刷することによって、視覚により容易に確認することができる。

【0082】請求項3記載の発明によれば、情報記録部は、肖像を肖像情報として記録し、画像印刷部は、この肖像を印刷するので、記録された肖像情報の内容を印刷された肖像によって視覚により容易に確認することができることも、記録された情報を容易に利用することとなる。

【0083】請求項4記載の発明によれば、情報記録部は、デザインパターンをデザインパターン情報として記録し、画像印刷部は、このデザインパターンを印刷するので、気に入ったデザインパターンを記録しておいて、このデザインパターンを必要ときに読み出すことができる。

【0084】請求項5記載の発明によれば、情報記録部は、肖像とデザインパターンとをレイアウト編集した集合肖像を編集肖像情報として記録し、画像印刷部の記録媒体を印刷するので、気に入った編集肖像を記録した編集肖像情報として、気に入った編集肖像を印刷することとなる。

において、この編集画像を必要とときに読み出して、自由編集したり容易に利用することができる。
 【0085】請求項6記載の発明によれば、情報記録部は、画像と対応する音声を音声情報として記録するのは、既に入った音声を保存しておいて、必要なときに、その音声を読み出して、編集したりすることができる。
 【0086】請求項7記載の発明によれば、情報記録部は、音声パターンを音声パターン情報として記録するのは、既に入った音声パターンを記録しておいて、この音声パターンを必要とときに読み出して利用することができる。
 【0087】請求項8記載の発明によれば、情報記録部は、音声と音声パターンとを編集した編集音声を編集音声情報として記録するので、既に入った編集音声を記録しておいて、この編集音声を必要とときに読み出すことができる。
 【0088】請求項9記載の発明によれば、情報記録部は、音声情報、音声パターン情報又は編集音声情報をコード化した音声コード情報を記録するので、これらの情報を予めコード化しておいて、音声コード情報を直ちに読み出して利用することができる。
 【0089】請求項10記載の発明によれば、情報記録媒体の処理装置は、画像を入力し、画像情報を出力する画像入力手段と、媒体の情報記録部に画像情報を記録する情報記録手段と、この画像情報に対応する画像を媒体の画像印刷部に印刷する画像印刷手段とを含むので、印刷された画像によって記録された情報を容易に確認可能のように、情報記録媒体を処理することができる。
 【0090】請求項11記載の発明によれば、画像入力手段は、入力した画像を画像情報として出力し、情報記録手段は、情報記録部にこの画像情報を記録し、画像印刷手段は、画像印刷部に画像を印刷するので、記録された画像情報の内容を印刷した画像により容易に確認可能のように、情報記録媒体を確実に処理することができる。
 【0091】請求項12記載の発明によれば、情報記録手段は、デザインパターン選択手段によって選択されたデザインパターンを、デザインパターン情報として情報記録部に記録し、画像印刷手段は、デザインパターン選択手段によって選択されたデザインパターンを画像印刷部に印刷するので、記録されたデザインパターン情報の内容を印刷したデザインパターンにより確認可能のように、情報記録媒体を処理することができる。
 【0092】請求項13記載の発明によれば、画像入力手段に入力した画像とデザインパターンとをレイアウト編集した編集画像を、編集画像情報として出力する画像編集手段とを含む、情報記録手段は、この編集画像情報を情報記録部に記録し、画像印刷手段は、画像印刷部に編集画像を印刷するので、記録された編集画像情報により容易に確認可能となる。

に、情報記録媒体を処理することができる。

【0093】請求項14記載の発明によれば、画像と対応する音声を入力し、音声情報を出力する音声入力手段を備え、情報記録媒体は、情報記録部にこの音声情報を記録するので、保存した音声を利用可能なように情報記録媒体を処理することができる。

【0094】請求項15記載の発明によれば、情報記録媒体は、音声パターン選択手段によって選択された音声パターンを、音声パターン情報として情報記録部に記録するので、気に入った音声パターンを記録しておいて、この音声パターンを必要ときに読み出して利用可能なように、情報記録媒体を処理することができる。

【0095】請求項16記載の発明によれば、音声パターンと音声とを編集し、編集音声情報を出力する音声編集手段とを備え、編集音声情報は、この編集音声情報を情報記録部に記録するので、気に入った編集音声情報を記録しておいて、この編集音声が必要ときに読み出して利用可能なように、情報記録媒体を処理することができる。

【0096】請求項17記載の発明によれば、複数の情報記録媒体から特定の記録媒体を選択する記録媒体選択手段を備え、情報記録媒体は、記録媒体に情報を記録し、画像印刷手段は、この記録媒体に画像を印刷するので、複数の記録媒体から任意の記録媒体を選択することができるとともに、選択した記録媒体に各種情報を記録して保存することができる。

【0097】請求項18記載の発明によれば、情報記録部に記録された情報を再生する情報再生手段を備え、情報記録媒体は、記録された情報を何時でも読み出して、この情報を編集したり再記録したりすることができ

る。

【0098】請求項19記載の発明によれば、情報再生手段が再生する情報から少なくとも1つの情報を選択する情報選択手段を備えるので、情報記録媒体に記録された情報から気に入った情報を自由に選択し、この情報を編集したり再記録したりすることができる。

【0099】請求項20記載の発明によれば、複数の印刷媒体から特定の印刷媒体を選択する印刷媒体選択手段を備え、画像印刷手段は、情報再生手段が再生又は情報選択手段が選択する情報に基づいて、印刷媒体に画像を印刷するので、情報記録媒体に記録された情報を何時でも再生して、気に入った画像を印刷媒体に印刷することができる。

【0100】請求項21記載の発明によれば、音声情

報、音声パターン情報又は編集音声情報をコード化し、音声コード情報を出力する音声情報コード化手段と、この音声コード情報に基づいて、印刷媒体に音声コードを印刷する音声コード印刷手段を含むので、画像音声とが一体化した音声コード付き印刷媒体を発行することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置を示したブロック図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置においてICカードを出力した例を示した図である。

【図3】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置において印刷シールを出力した例を示した図である。

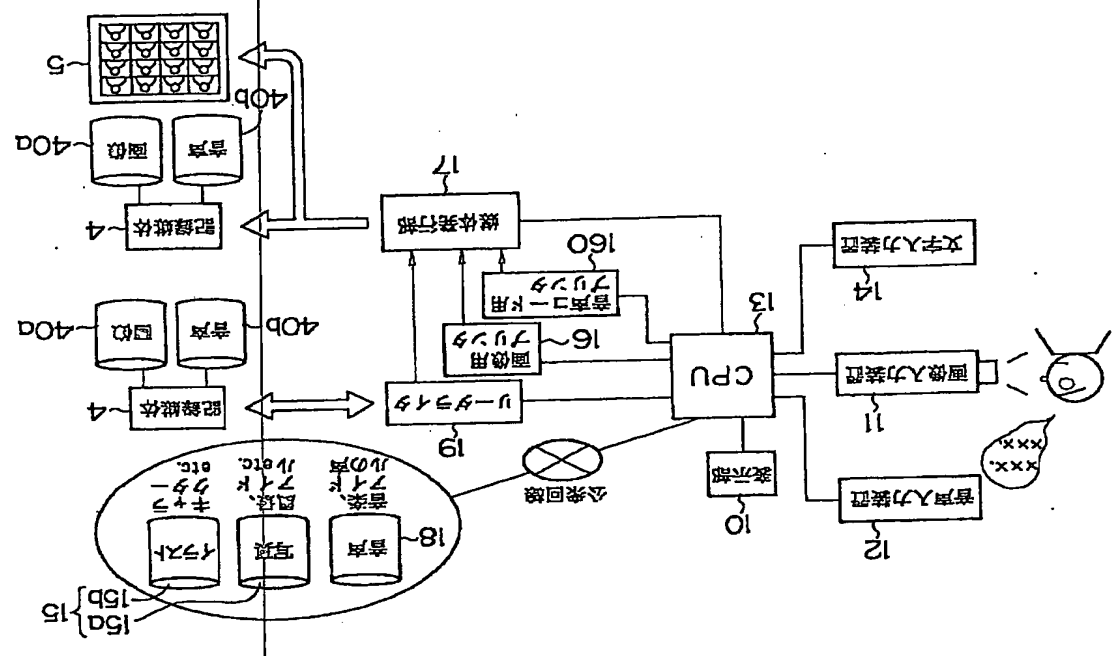
【図4】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置において音声コード付き印刷シールを出力した例を示した図である。

【図5】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置において情報記録媒体に情報を記録する際の動作を説明するフローチャートである。

【図6】本発明の第1実施形態に係る情報記録媒体の処理装置において情報記録媒体から情報を再生する際の動作を説明するフローチャートである。

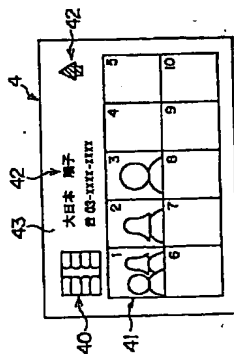
【符号の説明】

- 4 記録媒体 (ICカード)
- 5 印刷媒体 (印刷シール)
- 11 画像入力装置
- 12 音声入力装置
- 13 CPU
- 14 文字入力装置
- 15 画像データベース
- 16 画像用プリンタ
- 18 音声データベース
- 19 リーダライタ
- 40 ICモジュール
- 40a 画像情報記録部
- 40b 音声情報記録部
- 41 画像印刷部
- 42 文字印刷部
- 43 基材
- 50 音声コード付き印刷シール
- 160 音声コード用プリンタ

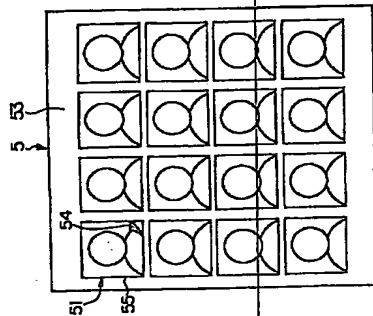


(図1)

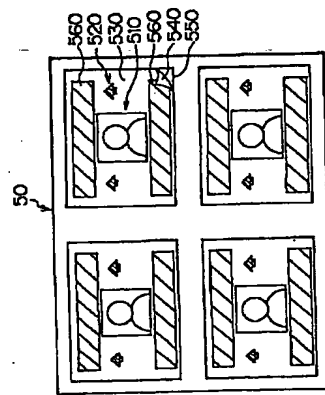
【图2】



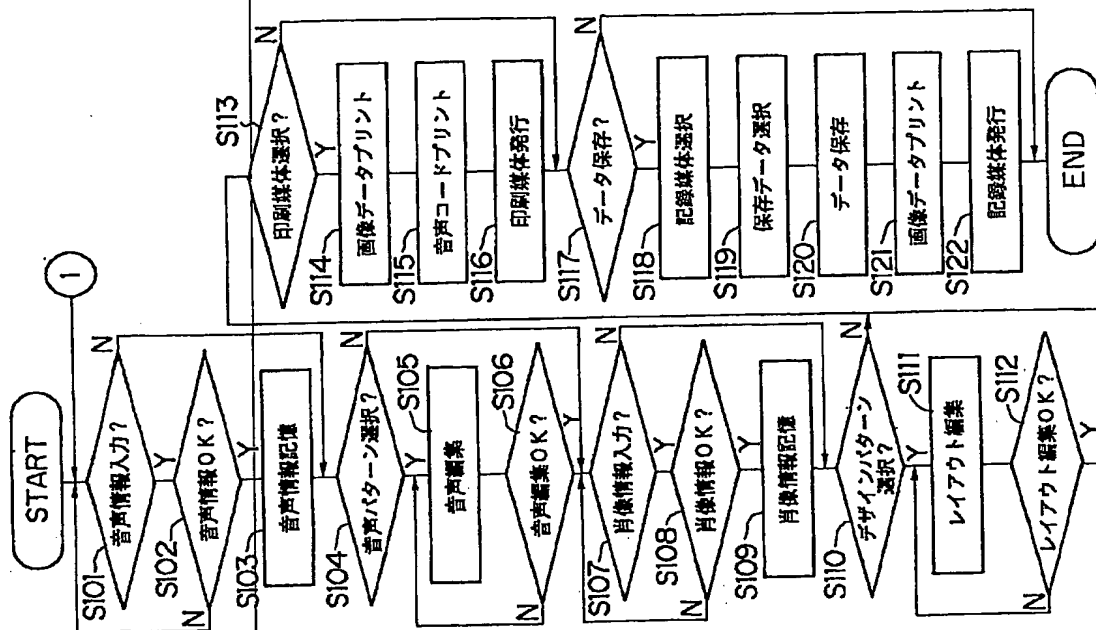
【图3】



【图4】



【図5】



【図6】

